

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *Think-Talk-Write*
TERHADAP KETERAMPILAN MENULIS ARGUMENTASI SISWA PADA
MATERI EKOSISTEM**

Intan Permata Sari

Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi

Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung

e-mail: permataintan078@gmail.com

ABSTRAK

This research is based on students' argumentation skills on biologically untrained subjects. So the teacher should improve students' ability to write arguments, because the skill of argument writing is the ability to refute a statement or thought that is considered correct so that it can affect others. This study aims to analyze the influence of Think-Talk-Write (TTW) model of cooperative on improving students' argumentation writing skill on ecosystem material. The method used by the researcher is quasi experiment with purposive sampling technique. The sample of this research consists of two classes, namely class XF and XG SMA Bina Muda Cicalengka Bandung Regency. Data collection techniques used were observation sheets of argumentation and test writing skills. The instruments used are validation sheet, observation sheet, and test of argument writing skill in the form of pretest and posttest. The result of the research shows that the improvement of students' argumentation writing skill in the experimental class has the average value of N-Gain of 0.72 with the high category, while the improvement of students' argumentation writing skill in the control class has N-Gain average of 0.54 in the medium category. The implementation of learning in class XF shows 94% for teacher activity and 97.3% for student activity with very good category, while the implementation of learning in class XG shows 91.8% for teacher activity and 95.1% for student activity with very good category.

Keywords: Cooperative Think-Talk-Write type, Argumentation Writing, Ecosystem

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh keterampilan menulis argumentasi siswa pada mata pelajaran biologi yang masih kurang terlatih. Sehingga guru harus meningkatkan kemampuan siswa dalam menulis argumentasi, karena keterampilan menulis argumentasi merupakan kemampuan untuk menyanggah suatu pernyataan atau pemikiran yang dianggap benar sehingga dapat mempengaruhi orang lain. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model kooperatif tipe *Think-Talk-Write* (TTW) terhadap peningkatan keterampilan menulis argumentasi siswa pada materi ekosistem. Metode yang dilakukan oleh peneliti adalah *quasi eksperimen* dengan tehnik *sampling purposive*. Sampel penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas XF dan XG SMA Bina Muda Cicalengka Kabupaten Bandung. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi keterampilan menulis argumentasi dan tes. Adapun instrumen yang digunakan adalah lembar validasi, lembar observasi, dan tes keterampilan menulis argumentasi berupa *pretest* dan *posttest*. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan keterampilan menulis argumentasi siswa pada kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0.72 dengan kategori tinggi, sedangkan peningkatan keterampilan menulis argumentasi siswa pada kelas kontrol memiliki nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0.54 dengan kategori sedang. Adapun keterlaksanaan pembelajara di kelas XF menunjukkan 94% untuk aktivitas guru dan 97.3% untuk aktivitas siswa dengan kategori sangat baik, sedangkan keterlaksanaan pembelajaran di kelas XG menunjukkan 91.8% untuk aktivitas guru dan 95.1% untuk aktivitas siswa dengan kategori sangat baik.

Kata Kunci: Kooperatif tipe Think-Talk-Write, Menulis Argumentasi, Ekosistem

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional bab I pasal 1 ayat 1 mengatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Hidayat, 2012: 33).

Penyelenggaraan pendidikan tidak lepas dari proses pembelajaran di kelas antara guru dan siswa. Proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan harus interaktif, inspiratif,

untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Hidayat, 2010: 250). Namun pada faktanya, sebagian besar pola pembelajaran masih bersifat transmisif,

guru hanya mentransfer konsep-konsep secara langsung pada peserta didik. Dalam pandangan ini, siswa secara pasif “menyerap” struktur pengetahuan yang diberikan guru atau yang terdapat dalam buku pelajaran. Pembelajaran hanya sekedar penyampaian fakta, konsep, prinsip, dan keterampilan pada siswa (Trianto, 2010: 18).

Menulis dalam proses pembelajaran merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam seluruh proses pembelajaran yang dialami siswa selama menuntut ilmu di sekolah. Adapun keterampilan menulis merupakan salah satu aspek kemampuan berbahasa dalam mengungkapkan ide, gagasan (pendapat) siswa berupa tulisan. Disigest menyatakan bahwa menulis dapat meningkatkan keterampilan berpikir secara kritis dan kreatif. Akibatnya tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran rendah yang berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah (Uno, 2013: 75).

Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan sebuah inovasi dalam model pembelajaran yang dapat membuat siswa tertarik mengikuti pembelajaran dan dapat membantu meningkatkan keterampilan menulis argumentasi

Akhadiah (1997: 115) mengemukakan bahwa argumentasi adalah macam wacana yang dimaksud untuk meyakinkan pembacanya mengenai kebenaran yang disampaikan oleh penulis. Karena tujuannya untuk meyakinkan orang lain, maka penulis harus menyajikannya secara logis, kritis, sistematis, disertai bukti-bukti yang dapat memperkuat keobjektifan dan kebenaran yang disampaikan sehingga dapat menghapus konplik dan keraguan pembaca terhadap tulisan tersebut.

Salah satu aspek yang sangat mempengaruhi adalah bagaimana cara seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran. Kecenderungan pembelajaran saat ini masih berpusat pada guru dengan bercerita atau berceramah. Siswa kurang terlihat aktif dalam proses pembelajaran. siswa terutama dalam materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa untuk mengeluarkan pendapatnya seperti pada materi ekosistem. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka belajar harus efektif, yaitu menyenangkan dan bermakna. Karena itu perlu dikembangkan pendekatan-pendekatan pembelajaran, model-model pembelajaran dan metode-metode

pembelajaran yang dapat diterapkan pada peserta didik secara optimal sehingga seluruh potensi peserta didik dapat digali sehingga berguna dirinya, masyarakatnya dan bangsanya.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat siswa terlihat aktif dan mendukung siswa dalam mengembangkan keterampilan berargumentasi baik secara lisan maupun tulisan adalah model kooperatif tipe *Think-Talk-Write* (TTW). Menurut Sugandi (2011:52) *Think-Talk-Write* (TTW) adalah model pembelajaran yang berusaha membangun pemikiran merefleksi, dan mengorganisasi ide, kemudian menguji ide tersebut sebelum siswa diharapkan untuk menuliskan ide-ide tersebut. Selain mampu membuat siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, model kooperatif tipe *Think-Talk-Write*

(TTW) sangat berpengaruh dalam melatih siswa untuk berfikir secara matang untuk menyiapkan analisisnya dalam proses *think* serta mampu mengemukakan alasan untuk memperkuat atau menolak suatu pendapat, gagasan ataupun pendirian berdasarkan bukti-bukti yang mengacu pada suatu data dalam proses *talk*, selain itu pada proses *write* dalam TTW berperan dalam menuliskan kembali informasi-informasi penting yang didapat dalam proses diskusi yang kemudian dikembangkan dalam bentuk karya tulis yang lebih terstruktur. Model pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) terdiri dari tiga tahap sesuai dengan namanya yaitu: tahap *Think* (berfikir), *Talk* (berbicara/berdiskusi) dan *Write* (menulis).

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode quasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas XF dan XG di SMA Bina Muda Kabupaten Bandung. Jenis data yang digunakan adalah data kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi

dan tes. Adapun instrumen yang digunakan adalah lembar validasi, lembar observasi, dan tes keteampilan menulis argumentasi berupa *pretest* dan *posttest*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian quasi eksperimen.

Penelitian ini menggunakan 2 kelas sebagai sampel kelas XF digunakan sebagai kelas eksperimen yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Talk-Write* (TTW) dan kelas XG digunakan sebagai kelas kontrol yaitu kelas yang menggunakan pendekatan scientific dengan siswa dari masing-masing kelas berjumlah 26 orang.

Uji normalitas data digunakan untuk melihat apakah data *pretest* pada

kelas kontrol dan eksperimen berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan rumus chi kuadrat (χ^2), kategori pengujiannya yaitu apabila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka data dinyatakan berdistribusi normal sedangkan apabila $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Hasil dari uji normalitas data *pretest* dapat dilihat padat Tabel 1.1 sebagai berikut:

Tabel 1.1 Hasil Uji Normalitas Data *Pretest*

Uji Statistik	Eksperimen	Kontrol
χ^2_{hitung}	4.24	6.02
DK	3	3
Taraf Signifikan	5%	5%
χ^2_{tabel}	7.81	7.81

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa nilai χ^2_{hitung} pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen lebih kecil dari nilai χ^2_{tabel} yaitu $4.24 < 7.81$ pada kelas eksperimen dan $6.02 < 7.81$ pada kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa data *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan berdistribusi normal

(Rahayu, 2013:105). Setelah diketahui data berdistribusi normal maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Kriteria pengujian $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data dinyatakan memiliki variansi yang homogen (Subana, 2000:176). Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 1.2 berikut ini:

Tabel 1.2 Hasil Uji Homogenitas Data *Pretest*

Kelas	Sd ²	DK	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
-------	-----------------	----	---------------------	--------------------	------------

Eksperimen	68.89	25	1,39	1,95	Homogen
Kontrol	96.04	25			

Berdasarkan Tabel 1.2 di atas dapat dilihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,39 < 1,95$. Hal ini menunjukkan bahwa data *pretest* dari kedua kelas homogen. Setelah data *pretest* dinyatakan

berdistribusi normal dan memiliki variasi yang homogen maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t.

Tabel 1.3 Hasil Uji Hipotesis Data *Pretest*

Kelas	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
<i>Pretest</i>	0.9	2	Dari hasil penghitungan diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga Ho diterima dan Ha ditolak

Berdasarkan Tabel 1.3 diperoleh bahwa perhitungan nilai $t_{hitung} = 0.9$ dan $t_{tabel} = 2$. Maka $t_{hitung} < t_{tabel}$. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata nilai *pretest* pada taraf 5% antara eksperimen dan kelas kontrol sehingga keterampilan menulis argumentasi siswa di kedua kelas pada materi ekosistem sebelum dilakukan pembelajaran memiliki kemampuan yang sama.

Keterampilan menulis argumentasi siswa diukur berdasarkan

kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan demikian posisi Ho diterima dan Ha ditolak, yang artinya tidak terdapat perbedaan antara kelas

data *pretest*, *posttest*, dan *N-Gain*. Tes yang diberikan pada siswa merupakan tes yang memuat indikator keterampilan menulis argumentasi yang berjumlah 13 soal tes uraian. Hasil analisis data dapat dilihat pada Tabel 1.4.

Tabel 1.4 Rekapitulasi Nilai Rata-rata *Pretest*, *Posttest* dan *N-Gain* Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Talk-Write* (TTW)

No	Nilai	Rata-rata	Kategori
1	<i>Pretest</i>	61	Cukup
2	<i>Posttest</i>	83	Sangat Baik
3	<i>N-Gain</i>	72	Tinggi

Berdasarkan Tabel 1.4 dapat diketahui bahwa rata-rata nilai *pretest* siswa sebanyak 61 dengan kategori gagal dan *posttest* dengan nilai rata-rata 83 dengan kategori sangat baik.

Untuk menjawab rumusan masalah nomor 2 mengenai keterampilan menulis argumentasi siswa pada materi ekosistem dengan pendekatan scientific maka dilakukan

teknik pengumpulan data dengan menggunakan *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen. Untuk menunjukkan ada atau tidaknya peningkatan keterampilan menulis argumentasi dengan pendekatan scientific dilakukan analisis *pretest*, *posttest* dan *N-Gain*. Data hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 1.5 dibawah ini:

Tabel 1.5 Rekapitulasi Rata-Rata *Pretest*, *Posttest* Dan *N-Gain* Dengan Pendekatan Scientific

No	Nilai	Rata-rata	Kategori
1	<i>Pretest</i>	59	Rendah
2	<i>Posttest</i>	76	Sedang
3	<i>N-Gain</i>	54%	Sedang

Berdasarkan Tabel 1.5, diketahui bahwa nilai rata-rata *pretest* sebesar 59 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 76, serta nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0.54 dengan demikian peningkatan keterampilan menulis argumentasi siswa dengan pendekatan

scientific pada materi ekosistem termasuk kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan menulis argumentasi siswa setelah belajar walaupun dengan pendekatan scientific Data tersebut digambarkan dalam.

Untuk menjawab rumusan masalah nomor 3 mengenai keterlaksanaan pembelajaran materi ekosistem dengan dan dengan pendekatan scientific maka menggunakan pengumpulan data berupa lembar observasi. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan proses pembelajaran pada kelas yang menggunakan model kooperatif tipe *Think-Talk-Write* (TTW) dan dengan pendekatan scientific .

Gambaran proses keterlaksanaan proses pembelajaran model kooperatif tipe *Think-Talk-Write* (TTW) dapat dihitung dengan cara menganalisis data hasil observasi terhadap keterlaksanaan model kooperatif tipe *Think-Talk-Write* (TTW). Lembar observasi yang dipakai terdiri dari lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa. Untuk lembar observasi aktivitas

guru setiap item menghasilkan skor 1 jika jawaban “ya” dan 0 jika jawaban “tidak”. Untuk lembar observasi aktivitas siswa setiap item menghasilkan skor sesuai dengan banyaknya presentase siswa yang melaksanakan kegiatan yang tertera pada lembar observasi yaitu skor 1 apabila tidak ada siswa yang melakukan aktivitas (0%), skor 2 apabila hanya sebagian kecil yang melakukan aktivitas (1%-25%), skor 3 apabila setengah dari keseluruhan siswa melakukan aktivitas (26%-50%), skor 4 apabila sebagian besar siswa melakukan aktivitas (51%-75%) dan skor 5 apabila hampir keseluruhan siswa melakukan aktivitas (76%-100%). Hasil observasi dari aktivitas pembelajaran guru dan siswa dapat dilihat dalam Tabel 1.6 di bawah ini:

Tabel 1.6 Persentase Aktivitas Guru dan Siswa Kelas Eksperimen

No	Tahapan	Keterlaksanaan			
		Guru	Kategori	Siswa	Kategori
1	Pertemuan ke-1	91%	Baik Sekali	97.3%	Baik Sekali
2	Pertemuan ke-2	95.6%	Baik Sekali	96.5%	Baik Sekali
3	Pertemuan ke-3	95.6%	Baik Sekali	98.2%	Baik Sekali
Rata-rata		94%	Baik Sekali	97.3	Baik Sekali

Pada Tabel 1.6 menjelaskan bahwa rata-rata proses keterlaksanaan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think-Talk-Write* (TTW) mencapai 97% dengan kategori sangat baik dan

keterlaksanaan aktivitas siswa secara rata-rata mencapai 97.3% dengan kategori sangat baik. Hal ini terjadi karena siswa mampu beradaptasi dengan baik pada saat pembelajaran berlangsung.

Tabel 1.7 Persentase Aktivitas Guru dan Siswa Kelas Kontrol

No	Tahapan	Keterlaksanaan			
		Guru	Kategori	Siswa	Kategori
1	Pertemuan ke-1	90%	Sangat Baik	95.2%	Sangat Baik
2	Pertemuan ke-2	90%	Sangat Baik	93.3%	Sangat Baik
3	Pertemuan ke-3	95.4%	Sangat Baik	97%	Sangat Baik
Rata-rata		91.8%	Sangat Baik	95.1%	Sangat Baik

Pada Tabel 1.7 menjelaskan bahwa keterlaksanaan aktivitas guru pada pembelajaran dengan pendekatan scientific mencapai 91.8% dengan kategori sangat baik dan keterlaksanaan aktivitas siswa secara rata-rata mencapai 95.1% dengan kategori sangat

Sedangkan keterlaksanaan pembelajaran pada kelas yang menggunakan pendekatan scientific mencapai 91.8 dan keterlaksanaan aktivitas siswa pendekatan scientific

baik. Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Think-Talk-Write* (TTW) mencapai 94% dan keterlaksanaan aktivitas siswa mencapai 97.3%.

mencapai 95.1%. Menurut Purwanto (2013: 103) interpretasi keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa yang masuk kedalam rentang 81-100% termasuk kedalam kategori sangat baik.

“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Talk-Write* (TTW) Terhadap Keterampilan Menulis Argumentasi Siswa Pada Materi

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data hasil penelitian di SMA Bina Muda tentang

Ekosistem” diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Keterampilan menulis argumentasi siswa pada pembelajaran materi ekosistem dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Talk-Write* (TTW) adalah 83 (sangat baik) dengan *N-Gain* sebesar 0.72 (tinggi).

Keterampilan menulis argumentasi siswa pada pembelajaran materi ekosistem dengan pendekatan scientific adalah 71 (cukup) dengan *N-Gain* sebesar 0.54 (sedang).

Proses keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Think-Talk-Write* (TTW) dan pendekatan scientific terlaksana dengan baik dan mampu meningkatkan keterampilan menulis argumentasi siswa pada materi ekosistem.

DAFTAR PUSTAKA

Akhadiah, Sabarti dkk. 1997. *Pembinaan Keterampilan Menulis Bahasa*

Indonesia. Jakarta : Erlangga.

Digest, Eric. 2005. *Journal Writing in Experiential Education: Possibilities, Problem, and Recommendation*.
www.eridigest.org

Hidayat, Ara., dan Machali, Imam (2012). *Pengelolaan Pendidikan: Konsep, Prinsip dan Aplikasi dalam Mengelola Sekolah dan Madrasah*. Yogyakarta:Kaukaba

Purwanto, Ngilim M. 2013 . *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Rahayu, Yuyu. 2015. *Statistika Pendidikan (teori dan aplikasi)*. UIN Bandung

Subana, dkk. 2000. *Statistik Pendidikan*. Bandung : CV Pustaka Setia

Sugandi. 2011. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Koneksi Matematis*. Halaman 51-59

Trianto. 2012. *Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Uno, B. Hamzah dan Nurdin Mohamad. 2012. *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.